



מדריך חומרה

מחשב שולחני עסקי של HP דגם dx6050 Microtower

מק"ט מסמך: 362000-BB1

מאי 2004

מדריך זה מספק מידע מפורט אודות התכונות והשימוש במחשב השולחני HP dx6050 Microtower של HP, והוא כולל הוראות להסרה והחלפה של רכיבים פנימיים.

© 2004 כל הזכויות שמורות לחברת Hewlett-Packard Development, L.P.
המידע הכלול בזאת נתון לשינויים ללא הודעה מראש.

מיקרוסופט וחלונות הם סימנים מסחריים של חברת מיקרוסופט בארה"ב
ו/או במדינות אחרות.

כתבי האחריות היחידים החלים על מוצרים ושירותים של HP מפורטים
במפורש בהצהרות האחריות הנלווים לאותם מוצרים ושירותים. אין להבין
מתוך הכתוב לעיל כי תחול על המוצר אחריות נוספת כלשהי. חברת HP לא
תישא בכל אחריות שהיא לשגיאות טכניות או לשגיאות עריכה או להשמטות
במסמך זה.

מסמך זה מכיל נתוני בעלות המעוגנים בזכויות יוצרים. אין להעתיק, לשכפל
או לתרגם לשפה אחרת חלקים כלשהם ממסמך זה ללא אישור מראש
ובכתב מחברת Hewlett-Packard.

אזהרה: טקסט המופיע בצורה זו מציין כי אי מילוי הוראות אלה עלול לגרום
לנזק גופני חמור ואף למוות.



זהירות: טקסט המופיע בצורה זו מציין כי אי מילוי הוראות אלה עלול לגרום
נזק לצידוד, וכן לאובדן נתונים או מידע.



מדריך חומרה

מחשב שולחני עסקי של HP
דגם dx6050 Microtower

מהדורה ראשונה: מאי 2004

מק"ט מסמך: 362000-BB1

תוכן עניינים

1 תכונות המוצר

1-1	תכונות סטנדרטיות
1-2	רכיבי הלוח הקדמי
1-3	רכיבי הלוח האחורי
1-4	מקלדות
1-4	רכיבי מקלדת סטנדרטיים
1-5	רכיבי מקלדת לגישה קלה
1-6	התאמה אישית של לחצני הגישה הקלה
1-6	מקש לוגו של חלונות
1-7	מיקום המספר הסידורי

2 שדרוגי חומרה

2-1	תכונות שמישות
2-1	רצף צעדי התקנה
2-2	שחרור מנעול המכסה החכם
2-2	שימוש במפתח FailSafe (אל-כשל) של המכסה החכם
2-5	הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב
2-8	חיבור רכיבי המחשב מחדש
2-11	התקנת זיכרון נוסף
2-11	רכיבי DIMM
2-11	רכיבי DDR-SDRAM DIMM
2-16	החלפה או שדרוג של כונן
2-17	זיהוי מיקומי הכוננים
2-18	הסרת כונן
2-20	החלפת כונן
2-25	הסרה או התקנה של כרטיס הרחבה

א מפרטים

ב הנחיות להתקנת דיסק קשיח

- שימוש בתכונה לבחירת כבל (Cable-Select) עם התקני Ultra ATA ב-1
 הנחיות להתקנת התקני Ultra ATA ב-1

ג החלפת סוללה

ד אביזרי אבטחה

- מנעול כבל ד-1
 מנעול לוח מגע ד-2
 תפס נעילה אוניברסלי של מארז ד-3
 ללא כבל אבטחה ד-3
 עם כבל אבטחה ד-5
 סגר לאבטחת היציאה ד-7
 התקנת הסגר לאבטחת היציאה ד-7
 הסרת הסגר לאבטחת היציאה ד-10

ה פריקת חשמל סטטי

- מניעת נזק כתוצאה מחשמל סטטי ה-1
 שיטות הארקה ה-1

ו טיפול שגרתי במחשב והכנות למשלוח

- טיפול שגרתי במחשב ו-1
 אמצעי זהירות לכוון אופטי ו-1
 תפעול ו-2
 ניקוי ו-2
 בטיחות ו-2
 הכנות למשלוח ו-3

אינדקס

תכונות המוצר

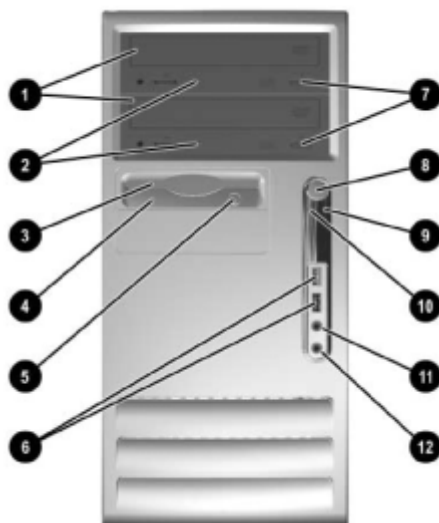
תכונות סטנדרטיות

תכונות המחשב השולחני העסקי HP dx6050, דגם Microtower, עשויות להשתנות בהתאם לדגם. לרשימה מלאה של כל רכיבי החומרה והתוכנה המותקנים במחשב שלך, הפעל את תוכנת האבחון לחלונות. הוראות לשימוש בכלי עזר זה מופיעות במדריך לאיתור תקלות שבתקליטור Documentation Library (תקליטור התייעוד).



HP dx6050 Microtower

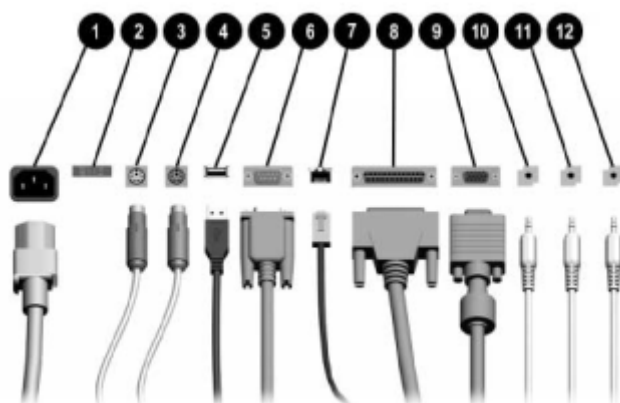
רכיבי הלוח הקדמי



רכיבי הלוח הקדמי


1	כוננים אופטיים (כונן תקליטורים, צורב תקליטורים, DVD, צורב DVD או כונן משולב צורב תקליטורים/DVD)	7	לחצנים לשליפת תקליטור מכונן אופטי
2	נורות פעילות של הכונן האופטי	8	מתג הפעלה
3	כונן תקליטונים (אופציונלי)	9	נורת הפעלה
4	נורת פעילות כונן תקליטונים	10	נורת פעילות של הדיסק הקשיח
5	לחצן לשליפת תקליטון	11	שקע לאוזניות
6	יציאות USB	12	מחבר למיקרופון

רכיבי הלוח האחורי



רכיבי הלוח האחורי

מחבר לכבל מתח	1	מחבר RJ-45	7
מתג לבחירת מתח	2	מחבר מקבילי	8
מחבר לעכבר PS/2	3	מחבר לצג (2)	9
מחבר למקלדת PS/2	4	מחבר לאוזניות/יציאת שמע	10
מחבר USB	5	מחבר לכניסת שמע	11
מחבר טורי	6	מחבר למיקרופון	12

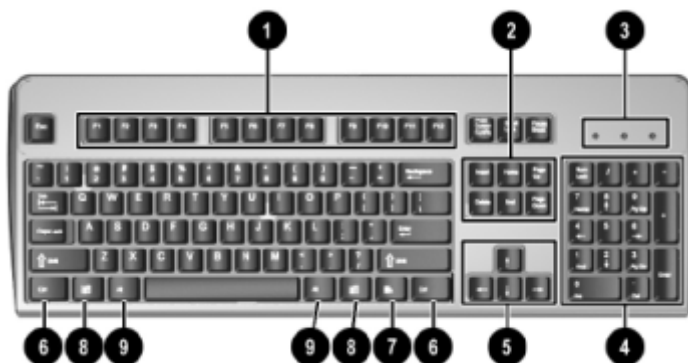
אופן הסידור של המחברים ומספרם יכולים להשתנות בהתאם לדגם המחשב. 

כאשר כרטיס הרחבה מסוג AGP מותקן במחשב, מחבר הצג בלוח המערכת אינו פעיל, אלא אם כן הגדרת ברירת המחדל משתנה ב-BIOS. לשם פעולה תקינה של הצג, עליו להיות מחובר למחבר הצג שבכרטיס AGP המותקן. אם הצג אינו מחובר למחבר הנכון, הוא לא יפעל כראוי.

מקלדות

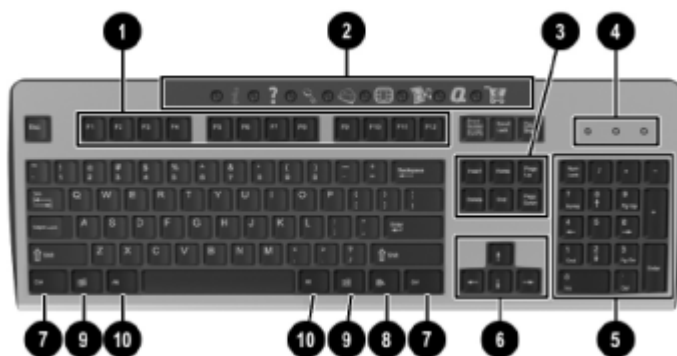
זמינות המקלדת משתנה בהתאם לאזור.

רכיבי מקלדת סטנדרטיים



1	מקשי פונקציות	משמשים לביצוע פונקציות מיוחדות, בהתאם ליישום התוכנה שבה נעשה שימוש.
2	מקשי עריכה	כוללים את המקשים הבאים: End ,Delete ,Page Up ,Home ,Insert ו- Page Down .
3	נורות מצב	מציינות את מצב הגדרות המחשב והמקלדת (Caps Lock ,Num Lock ו-Scroll Lock).
4	מקשי ספרות	פועלים כמו לוח ספרות במחשבון.
5	מקשי חצים	משמשים לניווט במסמך או באתר אינטרנט. מקשים אלה מאפשרים להזיז את הסמן שמאלה, ימינה, למעלה ולמטה באמצעות המקלדת במקום באמצעות העכבר.
6	מקשי Ctrl	משמשים בשילוב עם מקש אחר; הפעולה שתבצע תלויה בתוכנת היישום שבה אתה משתמש.
7	מקש יישומים*	משמש (כמו לחצן העכבר הימני) לפתיחת תפריטים נשלפים ביישומי Microsoft Office. מקש זה יכול למלא פונקציות שונות ביישומי תוכנה שונים.
8	מקשי לוגו של חלונות*	משמשים לפתיחת תפריט התחלה במערכת ההפעלה חלונות של מיקרוסופט. משמשים בצירוף עם מקשים אחרים לביצוע פעולות שונות.
9	מקשי Alt	משמשים בשילוב עם מקש אחר; הפעולה שתבצע תלויה בתוכנת היישום שבה אתה משתמש.
*מקשים הזמינים באזורים גיאוגרפיים מסוימים בלבד.		

רכיבי מקלדת לגישה קלה



מקשי פונקציות	1	משמשים לביצוע פונקציות מיוחדות, בהתאם ליישום התוכנה שנעשה בה שימוש.
לחצני גישה קלה	2	מספקים גישה מהירה לאתרי אינטרנט ספציפיים.
מקשי עריכה	3	כוללים את המקשים הבאים: End , Delete , Page Up , Home , Insert ו- Page Down .
נורות מצב	4	מציינות את מצב הגדרות המחשב והמקלדת (Caps Lock, Num Lock ו-Scroll Lock).
מקשי ספרות	5	פועלים כמו לוח ספרות במחשבון.
מקשי חצים	6	משמשים לניווט במסמך או באתר אינטרנט. מקשים אלה מאפשרים להזיז את הסמן שמאלה, ימינה, למעלה ולמטה באמצעות המקלדת במקום באמצעות העכבר.
מקשי Ctrl	7	משמשים בשילוב עם מקש אחר; הפעולה שתבצע תלויה בתוכנת היישום שבה אתה משתמש.
מקש יישומים*	8	משמש (כמו לחצן העכבר הימני) לפתיחת תפריטים נשלפים ביישומי Microsoft Office. מקש זה יכול למלא פונקציות שונות ביישומי תוכנה שונים.
מקשי לוגו של חלונות*	9	משמשים לפתיחת תפריט התחלה במערכת ההפעלה חלונות של מיקרוסופט. משמשים בצירוף עם מקשים אחרים לביצוע פעולות שונות.
מקשי Alt	10	משמשים בשילוב עם מקש אחר; הפעולה שתבצע תלויה בתוכנת היישום שבה אתה משתמש.
*מקשים הזמינים באזורים גיאוגרפיים מסוימים בלבד.		

התאמה אישית של לחצני הגישה הקלה

ניתן לתכנת מחדש את לחצני הגישה הקלה לפתיחת כל יישום תוכנה או קובץ נתונים המאוחסן בדיסק הקשיח, או לפתיחת כתובת אינטרנט כלשהי.

לתכנות מחדש של לחצני הגישה הקלה, בצע את הצעדים הבאים :

1. לחץ לחיצה כפולה על סמל המקלדת באזור ההודעות (פינה ימנית תחתונה) של שורת המשימות של חלונות. תיבת הדו-שיח של מאפייני המקלדת נפתחת.
2. לחץ על לחצן **עזרה** בתיבת הדו-שיח 'מאפייני מקלדת' לקבלת הוראות.

מקש לוגו של חלונות

השתמש במקש לוגו של חלונות בצירוף עם מקשים אחרים לביצוע פונקציות מסוימות של מערכת ההפעלה חלונות. עיין בסעיף "רכיבי מקלדת סטנדרטיים" או "רכיבי מקלדת לגישה קלה" לזיהוי מקש הלוגו של חלונות.

פעולות מקש הלוגו של חלונות

מקש לוגו של חלונות	מציג או מסתיר את תפריט התחלה.
מקש לוגו של חלונות + d	מציג את שולחן העבודה.
מקש לוגו של חלונות + m	ממזער את כל היישומים הפתוחים.
מקש לוגו של חלונות + Shift + m	מבטל את הפעולה של מזעור כל החלונות.
מקש לוגו של חלונות + e	פותח את חלון 'המחשב שלי'.
מקש לוגו של חלונות + f	מפעיל חיפוש מסמך.
מקש לוגו של חלונות + f + Ctrl	מפעיל חיפוש מחשב.
מקש לוגו של חלונות + F1	מפעיל את העזרה של חלונות.
מקש לוגו של חלונות + I	נועל את המחשב אם אתה מחובר לרשת, או מאפשר לעבור בין משתמשים אם אינך מחובר לרשת.
מקש לוגו של חלונות + r	מפעיל את תיבת הדו-שיח 'הפעלה'.
מקש לוגו של חלונות + u	מפעיל את מנהל כלי העזר.
מקש לוגו של חלונות + Tab	מפעיל את הלחצן הבא בשורת המשימות.

מיקום המספר הסידורי

לכל מחשב יש מספר סידורי ייחודי המופיע על גבי הכיסוי העליון של המחשב. שמור מספר זה בהישג יד בשעת יצירת קשר עם שירות לקוחות של HP לצורך קבלת עזרה.



מיקום המספר הסידורי

שדרוגי חומרה

תכונות שמישות

מחשב HP dx6050 Microtower כולל תכונות המאפשרות לבצע שדרוג ולהעניק שירות בקלות.

רצף צעדי התקנה

חשוב מאוד לפעול על פי רצף הצעדים הבא, כדי להבטיח התקנה נאותה של הציוד האופציונלי. למידע נוסף על הגדרות המחשב, ראה *מדריך לכלי עזר Computer Setup (הגדרות המחשב) (F10)*. אם המחשב דולק, כבה אותו ונתק את כבל המתח מהשקע בקיר.

אזהרה: כדי להקטין את הסיכון לפגיעה גופנית כתוצאה מהתחשמלות ו/או ממגע במשטחים חמים, הקפד לנתק את כבל המתח משקע החשמל והנח לרכיבים פנימיים להתקרר לפני הנגיעה בהם.



אזהרה: כדי להפחית את הסיכון להתחשמלות, דליקה, או להסבת נזק לציוד, אל תחבר מחברי טלקומוניקציה/טלפון לתוך השקעים של בקר ממשק הרשת (NIC).



זהירות: חשמל סטטי עלול לגרום נזק לרכיבים האלקטרוניים של המחשב או לציוד אופציונלי. לפני ביצוע הצעדים הבאים, הקפד לפרוק מגופך חשמל סטטי על-ידי נגיעה בחפץ מתכתי מוארק כלשהו. עיין בנספח ה' במדריך זה, "פריקת חשמל סטטי", למידע נוסף על מניעת פריקה של חשמל סטטי.



זהירות: לפני הסרת לוח הגישה מהמחשב, ודא שהמחשב כבוי ושכבל המתח מנותק משקע החשמל.



1. הסר את לוח הגישה ופתח את המחשב. לפרטים, עיין בצעדים בסעיף "הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב".
2. התקן את הציוד האופציונלי. לקבלת הנחיות, עיין בפרקים הרלוונטיים במדריך זה או בתיעוד הנלווה לציוד האופציונלי.
3. החזר את לוח הגישה של המחשב למקומו.
4. הדלק את הצג, את המחשב ואת כל ההתקנים שברצונך לבדוק.
5. אם יש צורך בכך, הגדר מחדש את תצורת המחשב. ראה *מדריך לכלי עזר Computer Setup (להגדרות המחשב) (F10)* בתקליטור *Documentation Library* (תקליטור התיעוד) להוראות שימוש ב-Computer Setup.
6. אם אתה נוהג לנעול את מנעול המכסה החכם, השתמש ב-Computer Setup כדי לנעול את המנעול ולהפעיל את חיישן המכסה החכם. עיין ב-*Desktop Management Guide (מדריך לניהול שולחן העבודה)* שבתקליטור *Documentation Library* (תקליטור התיעוד) למידע נוסף על מנעול המכסה החכם ועל חיישן המכסה החכם.

שחרור מנעול המכסה החכם

מנעול המכסה החכם הוא תכונה אופציונלית, והוא זמין בדגמים נבחרים בלבד.



מנעול המכסה החכם הוא מנעול מכסה הנשלט על-ידי תוכנה, באמצעות סיסמת ההתקנה. נעילה זו מונעת גישה לא חוקית לרכיבים הפנימיים של המחשב. המחשב מסופק כאשר מנעול המכסה החכם אינו נעול. למידע נוסף אודות נעילת מנעול המכסה החכם, עיין במדריך *Desktop Management (המדריך לניהול שולחן העבודה)*.

שימוש במפתח FailSafe (אל-כשל) של המכסה החכם

אם הפעלת את מנעול המכסה החכם, ואינך יכול להזין סיסמה כדי להשבית את המנעול, תזדקק למפתח FailSafe למכסה החכם כדי לפתוח את מכסה המחשב. יהיה עליך להשתמש במפתח בכל אחד מהמקרים הבאים:

- הפסקת חשמל
- כשל באתחול

■ כשל של אחד מרכיבי המחשב האישי (כגון מעבד או ספק כוח)

■ סיסמה שנשכחה

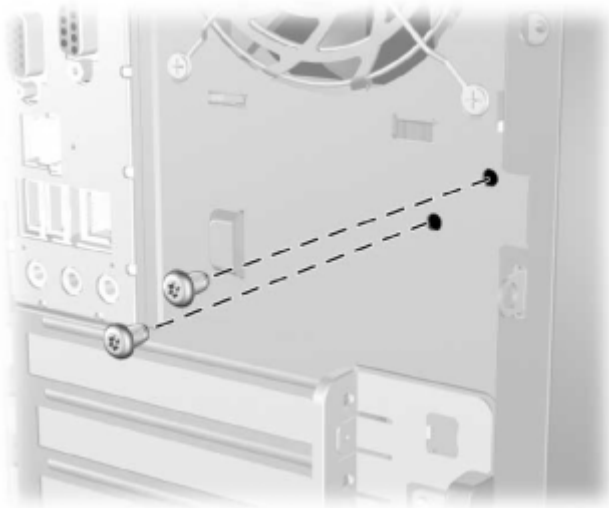
זהירות: מפתח FailSafe של המכסה החכם הוא כלי ייחודי המסופק על ידי HP. התכונן בזמן; הזמן מפתח זה לפני שתזדקק לו.



כדי להשיג מפתח FailSafe:

- פנה לסוכן מכירות מורשה או לספק שירות מורשה של HP. הזמן רכיב מספר PN 166527-001 למפתח wrench-style או רכיב מספר PN 166527-002 למפתח עם הברגה.
- בקר באתר האינטרנט של HP (www.hp.com) לקבלת פרטים אודות ביצוע הזמנה.
- התקשר למספר המופיע בכתב האחריות.

- כדי לפתוח את מכסה המחשב באמצעות מפתח FailSafe:
1. כבה את המחשב ואת ההתקנים החיצוניים.
 2. נתק את כבל המתח משקע החשמל ומהמחשב, ונתק את ההתקנים החיצוניים.
 3. השתמש במפתח FailSafe כדי להסיר את מנעול המכסה החכם.



הסרת בורג' מנעול המכסה החכם

כדי לחבר בחזרה את מנעול המכסה החכם, חבר את המנעול למקומו עם הברגים המאובטחים באמצעות מפתח FailSafe.

הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב

כדי להסיר את לוח הגישה של המחשב:

1. אם נעלת את מנעול המכסה החכם, השתמש ב-Computer Setup כדי לפתוח את הנעילה. עיין ב-*Desktop Management Guide* (מדריך לניהול שולחן העבודה) בתקליטור *Documentation Library* (תקליטור התיעוד) למידע נוסף על מנעול המכסה החכם.
2. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה, ולאחר מכן כבה את ההתקנים החיצוניים.
3. נתק את כבל המתח משקע החשמל ❶ ומהמחשב ❷, ונתק את ההתקנים החיצוניים.



ניתוק כבל המתח

זהירות: לפני הסרת לוח הגישה מהמחשב, ודא שהמחשב כבוי ושכבל המתח מנותק משקע החשמל.



4. שחרר את בורג הפרפר **1** המחבר את לוח הגישה למארז המחשב.
5. הסט את לוח הגישה **2** כ-2.5 ס"מ לאחור, ולאחר מכן הסר אותו מהמכשיר.

ניתן להניח את המחשב על צדו כדי להתקין חלקים פנימיים. הנח את המחשב על צדו, כשלוח הגישה וידית האחזקה פונים כלפי מעלה.



הסרת לוח הגישה של המחשב

6. להסרת הלוח הקדמי, לחץ על כל שלוש הלשוניות בצד שמאל של לוח 1, סובב את הלוח והסר אותו מן המארז 2, תחילה בצד שמאל ולאחר מכן בצד ימין.



הסרת הלוח הקדמי

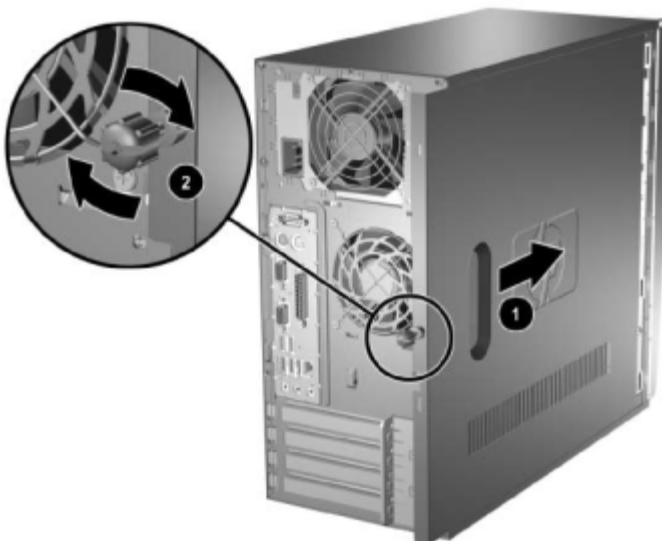
חיבור רכיבי המחשב מחדש

1. הנח את מארז המחשב כשהוא עומד ישר. הכנס את שלושת הווים שבצד ימין של הלוח הקדמי ❶ לתוך החורים המלבניים במארז, וטלטל את הלוח הקדמי עד שייכנס למקומו, כך ששלושת התפסים מצד שמאל של הלוח ייכנסו לתוך החריצים במארז ❷.



החזרת הלוח הקדמי למקומו

2. הנח את לוח הגישה הצדדי במיקום הנכון על גבי מארז המחשב, והסט אותו למקומו ❶. ודא שהחור של בורג הפרפר יהיה מיושר עם החור שבמארז המחשב, וחזק את בורג הפרפר ❷.



החזרת לוח הגישה הצדדי למקומו

3. חבר מחדש את כבל החשמל למחשב ①, וחבר את הכבל לשקע החשמל ②.



חיבור מחדש של כבל המתח

4. חבר למחשב מחדש את כל ההתקנים ההיקפיים.

אזהרה: כדי להקטין סיכון להתחשמלות, שריפה או נזק לצידוד, הימנע מחיבור קווי תקשורת או קווי טלפון ליציאות של כרטיס ממשק הרשת (NIC).



5. הדלק את המחשב בלחיצה על מתג ההפעלה.

6. אם אתה נוהג לנעול את מנעול המכסה החכם, השתמש בכלי העזר Computer Setup (הגדרות המחשב) כדי לנעול את המנעול ולהפעיל את חיישן המכסה החכם. עיין ב-Desktop Management Guide (מדריך לניהול שולחן העבודה) שבתקליטור Documentation Library (תקליטור התייעוד) למידע נוסף על מנעול המכסה החכם ועל חיישן המכסה החכם.

התקנת זיכרון נוסף

המחשב מגיע עם רכיבים דו-טוריים (רכיבי DIMM) התומכים בקצב נתונים כפול, עם זיכרון גישה אקראית דינמי סינכרוני (DDR-SDRAM).

רכיבי DIMM

בשקעי הזיכרון שבלוח המערכת ניתן להתקין רכיבי DIMM תקינים. חריצי רכיב זיכרון אלה כוללים רכיב זיכרון אחד לפחות שהותקן מראש. להשגת תמיכה מרבית בזיכרון, ייתכן שיהיה עליך להחליף את רכיב DIMM שהותקן מראש ברכיב DIMM בעל קיבולת גבוהה יותר. אם אתה מוסיף רכיב DIMM שני, או מחליף רכיב DIMM יחיד קטן בשני רכיבי DIMM גדולים יותר, על שני הרכיבים להיות בעלי אותה מהירות וקיבולת, להשגת ביצועים גבוהים במצב אפיק כפול. המערכת תפעל באופן אוטומטי במצב אפיק יחיד או במצב אפיק כפול לביצועים טובים יותר, תלוי באופן התקנת רכיבי DIMM.

- אם מותקן רק רכיב זיכרון DIMM אחד, המחשב יפעל במצב אפיק יחיד.
- אם מותקנים שני רכיבי זיכרון DIMM, המחשב יפעל במצב אפיק כפול. מהירות הפעולה המקסימלית תיקבע לפי הרכיב האיטי מבין השניים. לדוגמה, אם מותקנים במערכת רכיב של 266 MHz ורכיב של 333 MHz, המחשב יפעל במהירות 266 MHz. לשיפור מרבי של הביצועים, התקן רכיבי זיכרון מהירים זהים.

רכיבי DIMM DDR-SDRAM

לפעולה תקינה של המערכת, על רכיבי ה-DIMM להיות תואמים לתקן התעשייה לרכיבי DIMM DDR-SDRAM, 184 פינים, 2.5 וולט, עם CAS Latency תואם MHz ראוי.

□ unbuffered PC 2100 תואם 266 MHz עם CAS Latency של 2 או 2.5 (CL = 2 או CL = 2.5)

או

□ unbuffered PC 2700 תואם 333 MHz עם CAS Latency של 2.5 (CL = 2.5)

רכיבי DDR-SDRAM DIMM צריכים גם להכיל מידע SPD (Serial Presence Detect) של JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council) הכרחי. אין תמיכה ברכיבי DIMM עם SDRAM x4 מובנה; המערכת לא תפעל עם רכיבי DIMM שאינם נתמכים. זיכרון המחשב יפעל בתדירות הנקובה, אלא אם כן הוא מהיר מתדירות המעבד. אם תדירות הרכיב מהירה יותר, המחשב יפעל בתדירות המעבד.

תדירות זיכרון בפועל	סוג רכיב זיכרון	תדירות אפיק קדמי של המעבד (FSB)
200	PC2100 (266 MHz)	200 MHz
200	PC2700 (333 MHz)	200 MHz
266	PC2100 (266 MHz)	266 MHz
266	PC2700 (333 MHz)	266 MHz
266	PC2100 (266 MHz)	333 MHz
333	PC2700 (333 MHz)	333 MHz

רכיבי PC1600 (200 MHz) ו-PC3200 (400 MHz) עשויים לפעול, אך הם אינם נתמכים.

ייתכן שהמחשב לא יפעל אם מותקנים בו רכיבי DIMM שאינם נתמכים.



עיין במדריך לכלי העזר Computer Setup (הגדרות המחשב) (F10) למידע אודות קביעת תדר האפיק של המעבד במחשב.

הסרה או התקנה של רכיבי DDR-SDRAM DIMM

זהירות: לשקעי רכיבי הזיכרון במחשב יש מגעי מתכת מוזהבים. בעת שדרוג הזיכרון, חשוב להשתמש ברכיבי זיכרון עם מגעים מוזהבים כדי למנוע שיתוך ו/או חמצון כתוצאה מאי-התאמה בין מתכות הבאות במגע זו עם זו.



זהירות: חשמל סטטי עלול לגרום נזק לרכיבים האלקטרוניים של המחשב או לכרטיסים אופציונליים. לפני ביצוע הצעדים הבאים, הקפד לפרוק מגופך חשמל סטטי על-ידי נגיעה בחפץ מתכתי מוארק כלשהו. לקבלת מידע נוסף, ראה נספח ה', "פריקת חשמל סטטי".



זהירות: בשעת הטיפול ברכיב זיכרון, היזהר שלא לגעת במגעים. נגיעה במגעים עלולה לגרום נזק לרכיב.



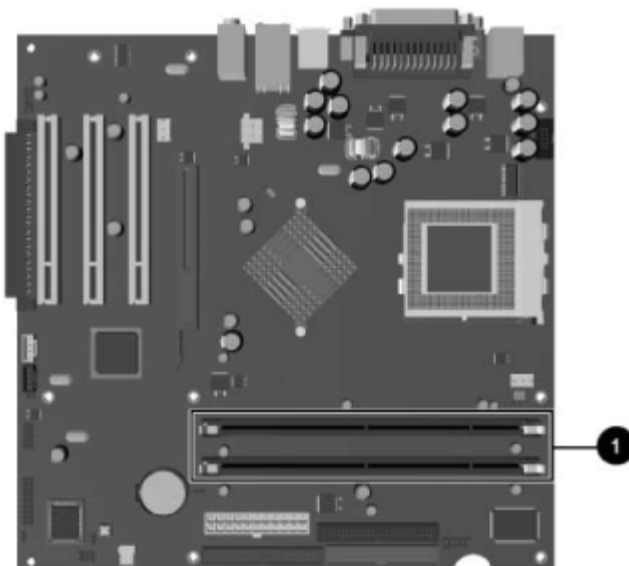
הכנת המחשב

1. אם נעלת את מנעול המכסה החכם, השתמש ב-Computer Setup (הגדרות המחשב) כדי לפתוח את הנעילה.
2. צא מכל יישומי התוכנה, כבה את המחשב כראוי באמצעות מערכת ההפעלה, ולאחר מכן כבה את ההתקנים החיצוניים.
3. נתק את כבל המתח משקע החשמל, ונתק את ההתקנים החיצוניים.
4. הסר את לוח הגישה של המחשב, ואתר את שקעי רכיב הזיכרון.

אזהרה: כדי להקטין סיכון לפגיעה גופנית עקב נגיעה במשטחים חמים, הנח לרכיבי המערכת הפנימיים להתקרר לפני המגע בהם.



5. אתר את שקעי רכיבי הזיכרון ❶.



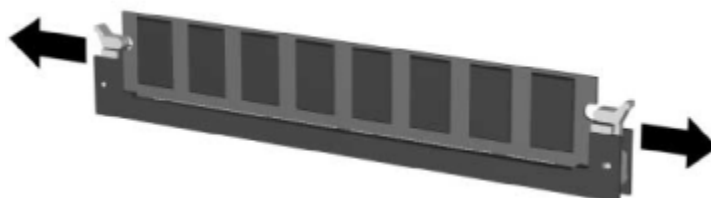
מיקומי שקעי רכיבי DIMM

אזהרה: כדי להקטין סיכון לפגיעה גופנית עקב נגיעה במשטחים חמים, הנח לרכיבי המערכת הפנימיים להתקרר לפני המגע בהם.



הסרת רכיב DDR-SDRAM DIMM

1. לחץ בו-זמנית על שני התפסים של שקע רכיב DIMM כלפי חוץ. פעולה זו משחררת את הרכיב ודוחפת אותו החוצה מהחריץ באופן חלקי.



2. הרם את הרכיב מהחריץ.

התקנת רכיב DDR-SDRAM DIMM

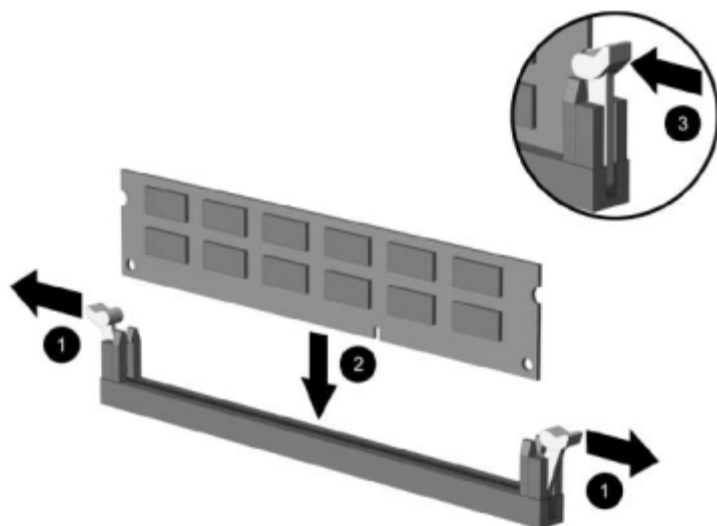
אם נעשה שימוש ברכיב זיכרון אחד במערכת בלבד, יש להתקינו באותו חריץ שבו הותקן רכיב הזיכרון שסופק עם המחשב.



אם אתה מוסיף רכיב DIMM שני, או מחליף רכיב DIMM יחיד קטן בשני רכיבי DIMM גדולים יותר, על שני הרכיבים להיות בעלי אותה קיבולת להשגת ביצועים גבוהים במצב אפיק כפול.



1. התחל בהתקנת כרטיס בשקע הקרוב ביותר לרכיב שהותקן מראש במחשב, והמשך הלאה בהתקנת הרכיבים לפי מספרי השקעים. פתח את שני התפסים של שקע רכיב הזיכרון ①, והכנס את רכיב הזיכרון לשקע ②.



התקנת DIMM

ניתן להתקין רכיב זיכרון בדרך אחת בלבד. ישר את החריץ שברכיב עם הלשונית שבשקע הזיכרון.



2. לחץ כלפי מטה על הרכיב כדי להכניסו לשקע, וודא שהרכיב נכנס כהלכה למקומו. ודא שהתפסים סגורים במצב ③.

3. חזור על צעדים 1 ו-2 עבור כל הרכיבים הנוספים שברצונך להתקין.
 4. השלם את הצעדים המתוארים בסעיף "חיבור רכיבי המחשב מחדש" שבפרק זה.
- בפעם הבאה שתפעיל את המחשב, המחשב יזהה את הזיכרון הנוסף באופן אוטומטי.

החלפה או שדרוג של כונן

המחשב תומך בשישה כוננים לכל היותר, הניתנים להתקנה במגוון תצורות. סעיף זה מתאר את התהליך להחלפה או שדרוג של כונני אחסון. נדרש מברג Torx להחלפת הברגים של הכונן.

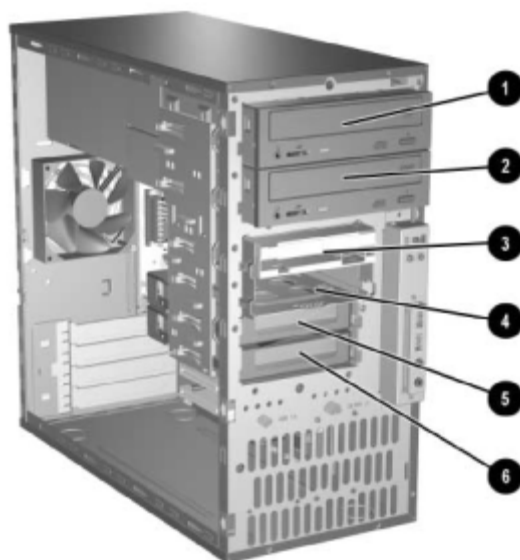
זהירות: הקפד להכין גיבוי לכל הקבצים האישיים בדיסק הקשיח שלך על גבי התקן אחסון חיצוני, כגון תקליטור, לפני הסרת הדיסק הקשיח. אם לא תעשה זאת, אתה עלול לאבד נתונים. לאחר החלפת הדיסק הקשיח הראשי, יהיה עליך להפעיל את תוכנת *שחזור פלוס!* לצורך טעינת הקבצים שהותקנו על ידי HP.



כדי למנוע אובדן נתונים וגרימת נזק למחשב או לכונן:

- אם אתה מתקין או מסיר דיסק קשיח, צא בצורה מסודרת ממערכת ההפעלה וכבה את המחשב. אל תסיר את הדיסק הקשיח כשהמחשב דולק או נמצא במצב המתנה.
- לפני הטיפול בכונן, הקפד לפרוק מגופך חשמל סטטי. בשעת טיפול בכונן, הימנע מנגיעה במחבר. לקבלת מידע נוסף על מניעת נזק כתוצאה מחשמל סטטי, ראה נספח ה', "פריקת חשמל סטטי".
- טפל בכונן בזהירות, והיזהר שלא להפיל אותו.
- אל תפעיל כוח רב מדי בשעת הכנסת כונן למקומו.
- אין לחשוף דיסק קשיח לנוזלים, לטמפרטורות קיצוניות או למוצרים היוצרים שדות מגנטיים, כגון צגים או רמקולים.
- אם עליך לשלוח כונן בדואר, הכנס את הכונן לתוך קופסה עם ריפוד קל-קר, או חומרי הגנה אחרים, וסמן את הקופסה בתווית "שביר: טפל בזהירות".

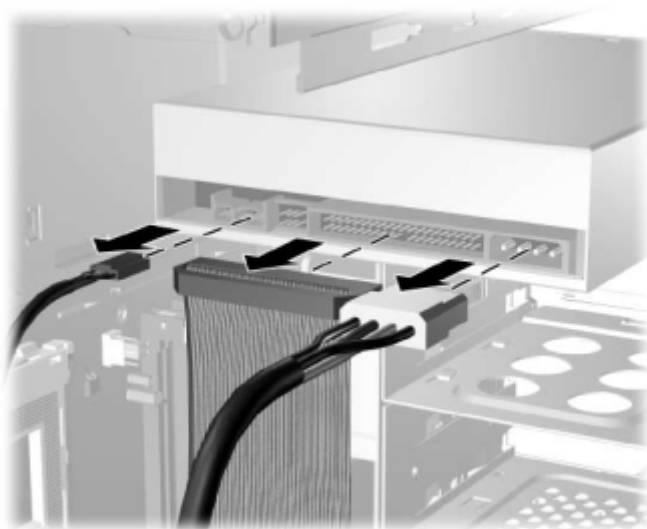
זיהוי מיקומי הכוננים



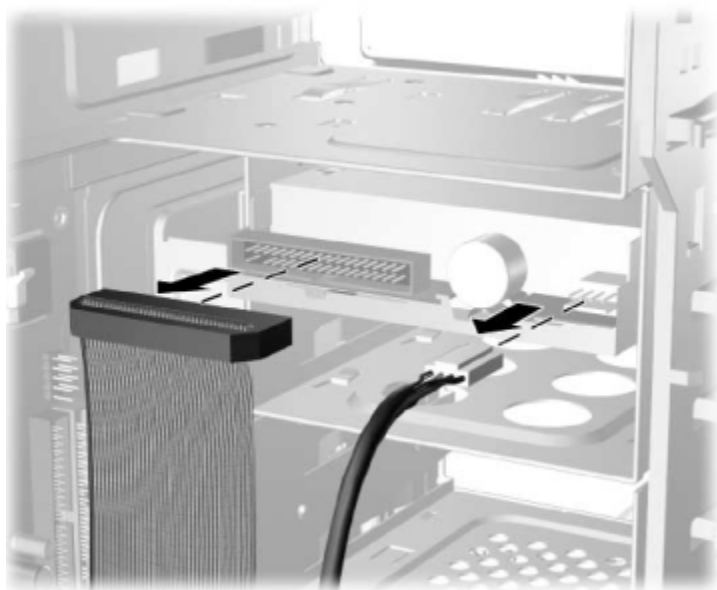
1 כונן אופטי*	4 אפיק לכונן אופציונלי 3.5"
2 כונן אופטי שני	5 דיסק קשיח
3 כונן תקליטונים (אופציונלי)	6 דיסק קשיח אופציונלי
* כונן אופטי הוא כונן תקליטורים, צורב תקליטורים, DVD, צורב DVD או כונן צורב תקליטורים/DVD משולב.	

הסרת כונן

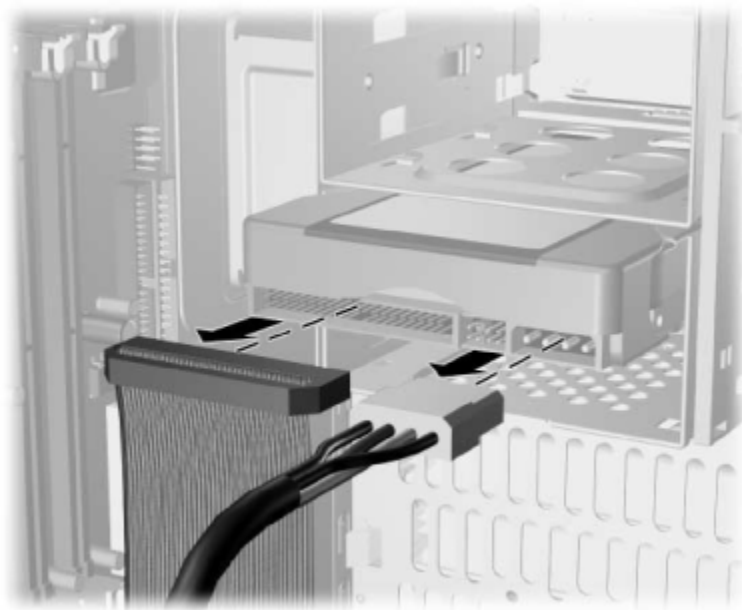
1. אם נעלת את מנעול המכסה החכם, השתמש ב-Computer Setup כדי לפתוח את הנעילה.
2. צא מכל יישומי התוכנה, סגור את תוכנת מערכת ההפעלה, כבה את המחשב ואת כל ההתקנים החיצוניים, ונתק את כבל המתח משקע החשמל.
3. הסר את לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב. למידע נוסף, עיין בסעיף "הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב".
4. נתק את כבל המתח וכבל הנתונים מגב הכונן שברצונך להסיר, כפי שמוצג באיורים הבאים.



ניתוק כבלי הכונן האופטי

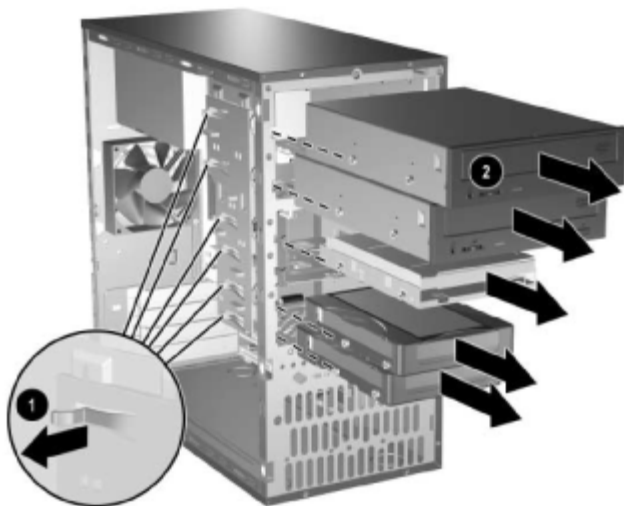


ניתוק כבלי כונן התקליטונים



ניתוק כבלי הדיסק הקשיח

5. נועל תושבת כונן עם לשוניות שחרור מאבטח את הכוננים בתא הכונן. הרם את לשונית השחרור של נועל תושבת הכונן ❶ עבור הכונן שברצונך להסיר, והוצא את הכונן מתא הכונן ❷.



הסרת כוננים

6. הסר את ארבעת הברגים (שניים מכל צד) מהכונן הישן. תזדקק לברגים אלה להתקנת הכונן החדש.

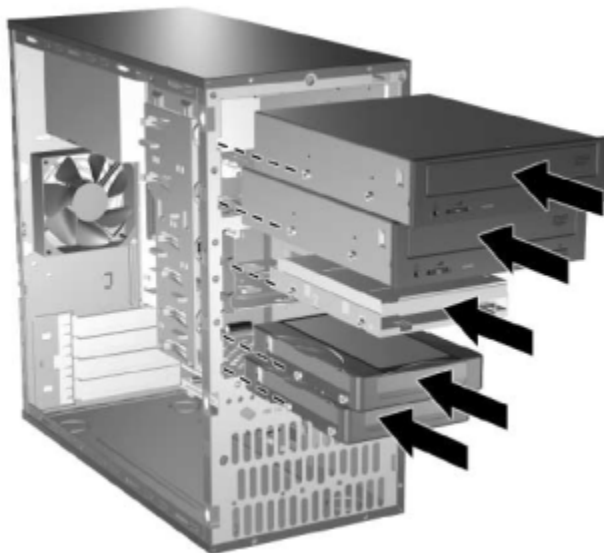
החלפת כונן

1. התקן את ארבעת הברגים (שניים מכל צד) שהסרת מהכונן הישן בכונן החדש. הברגים עוזרים לחבר את הכונן כהלכה למקומו בתא. תמצא ברגים נוספים בחזית המארז, מתחת ללוח הקדמי.

בחזית מארז המחשב תמצא שמונה ברגים בסה"כ. ארבעה ברגים בעלי הברגה אמריקנית וארבעה ברגים בעלי הברגה מטריית. הברגים המטריים הם בעלי ציפוי שחור. הברגים האמריקניים הם בעלי ציפוי מוכסף. ודא שאתה מבריג את הברגים המתאימים לכונן.

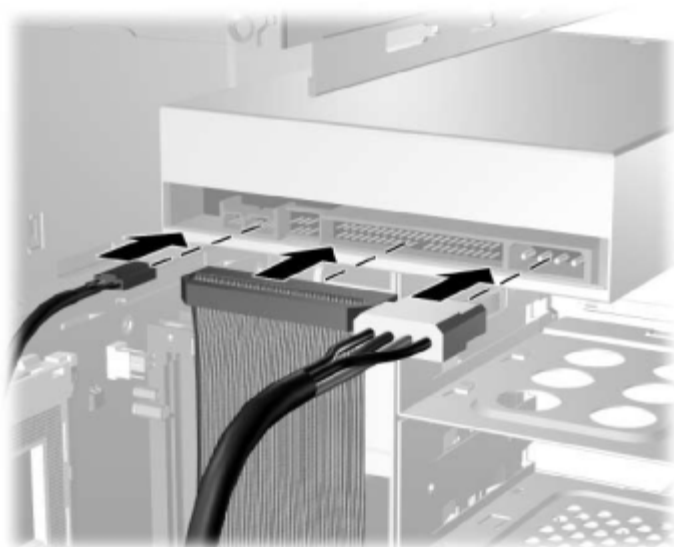


2. הכנס את הכונן לתא הכונן, וודא שאתה מיישר את הברגים עם החורים המתאימים, עד שהכונן ייתפס במקומו.

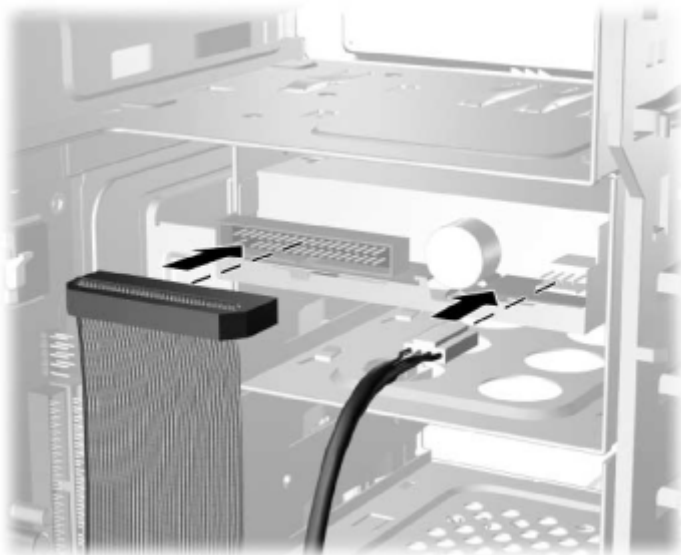


הכנסת הכוננים לתא הכוננים

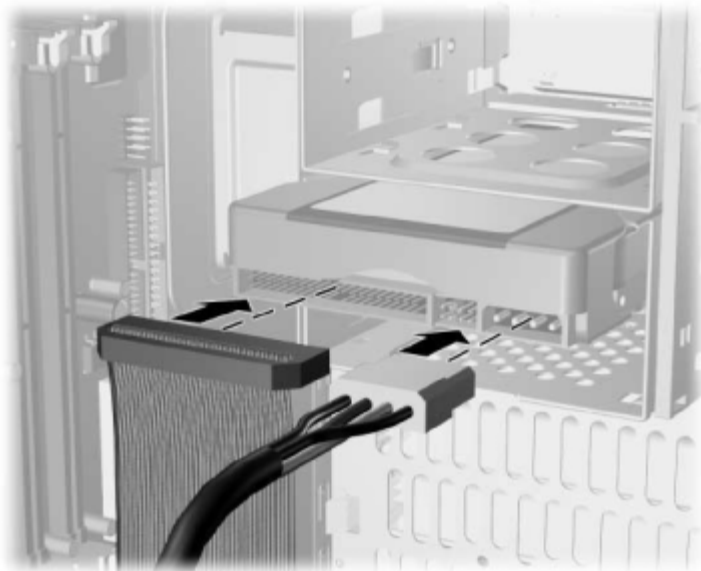
3. חבר מחדש את כבלי המתח והנתונים לכונן כפי שמוצג באיורים הבאים.



חיבור מחדש של כבלי הכונן האופטי



חיבור מחדש של כבלי כונן התקליטונים



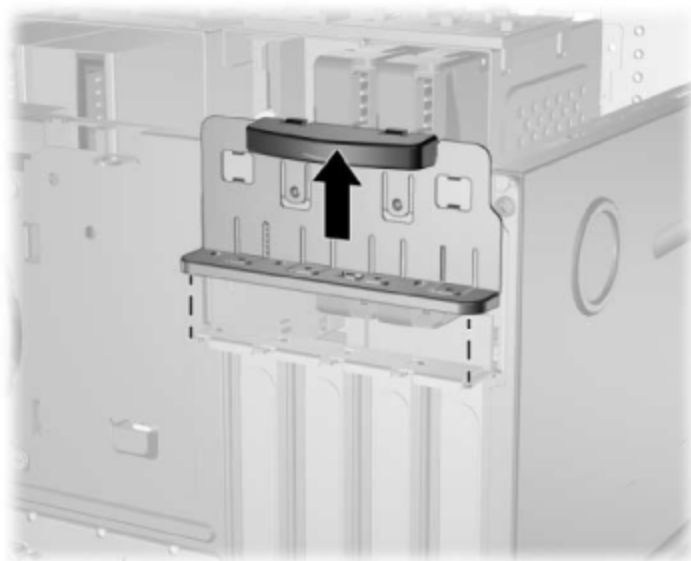
חיבור מחדש של כבלי הדיסק הקשיח

4. השלם את הצעדים המתוארים בסעיף "חיבור רכיבי המחשב מחדש" שבפרק זה.
5. הדלק את המחשב.
6. אם החלפת דיסק קשיח ראשי, הכנס לכונן התקליטורים את תקליטור *שחזור פלוס!* לשחזור מערכת ההפעלה, הדרייברים של התוכנות ו/או יישומי התוכנה שהיו מותקנים קודם לכן במחשב על ידי HP. פעל בהתאם להוראות במדריך הכלול בתקליטור השחזור. בתום תהליך השחזור, התקן מחדש את הקבצים האישיים שלך, שהכנת מהם גיבוי לפני החלפת הדיסק הקשיח.

הסרה או התקנה של כרטיס הרחבה

לא נדרשים כלי עבודה כלשהם להסרה, להחלפה או להוספה של כרטיס הרחבה.

1. אם נעלת את מנעול המכסה החכם, השתמש ב-Computer Setup (הגדרות המחשב) כדי לפתוח את הנעילה.
2. צא מכל יישומי התוכנה, כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה, ולאחר מכן כבה את ההתקנים החיצוניים.
3. נתק את כבל המתח משקע החשמל, ונתק את ההתקנים החיצוניים.
4. הסר את לוח הגישה והנח את המחשב על צדו, כאשר הפתח לרכיבים הפנימיים, במקום שבו היה ממוקם לוח הגישה, פונה כלפי מעלה. (למידע נוסף, עיין בסעיף "הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב").
5. הסט את מנעול כיסוי החרץ, הממוקם בגב המחשב, והרחק אותו מתושבות כרטיס ההרחבה ומכיסויי חריץ ההרחבה, כדי לשחרר מנעילת המנעול.



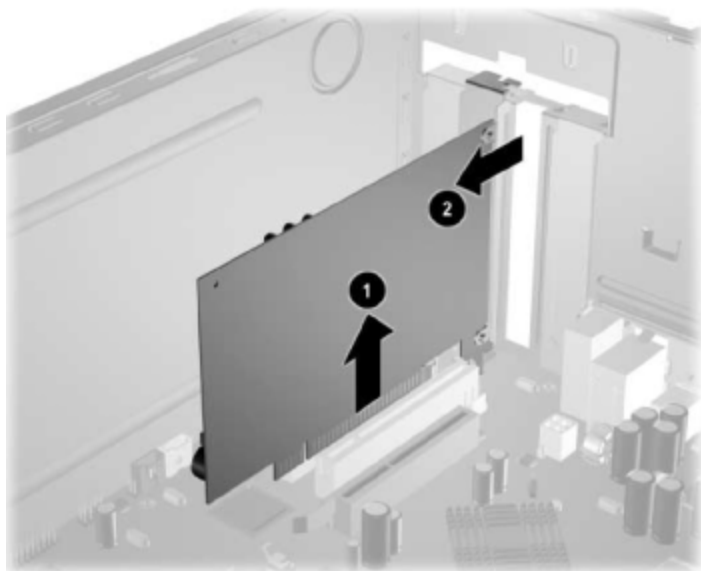
שחרור מנעול כיסוי החרץ

6. אתר את חריץ ההרחבה הריק הנכון בלוח המערכת, והסר את כיסוי החרץ המתאים.

7. בעת הסרת כרטיס הרחבה משקע הרחבה סטנדרטי:

א. החזק את הכרטיס בשני קצותיו וטלטל אותו בזוויות הלוח ושוב עד שמחברי הכרטיס ישתחררו מהשקע.

ב. משוך והוצא את כרטיס ההרחבה ישר מהשקע ❶, ולאחר מכן הרחק אותו מהחלק הפנימי של המארז ❷ כדי להוציאו מהמחשב. היזהר שהכרטיס לא ייגע ברכיבים אחרים כדי שלא יישרט.



הסרת כרטיס הרחבה מחריץ הרחבה סטנדרטי

בעת החזרת כרטיס ההרחבה למקומו, או בעת הוספת כרטיס הרחבה חדש, התאם את הכרטיס לחריץ כרטיס ההרחבה, ולחץ עליו בחוזקה, כך שיתמקם היטב לכל אורך המחבר. הסט את מנעול כיסוי החריץ כלפי מטה, כדי לחזק אותו למקומו. אחסן את הכרטיס הישן באריזה למניעת חשמל סטטי, שהכילה את הכרטיס החדש.

8. אם אינך מחליף את כרטיס ההרחבה הישן בכרטיס חדש, הכנס את כיסוי החריץ המתכתי לחריץ הפתוח, והסט את מנעול כיסוי החריץ כלפי מטה, כדי לחזק את כיסוי החריץ למקומו.

זהירות: לאחר הסרת כרטיס הרחבה, עליך להחליפו בכרטיס חדש או לכסות את החריץ הפתוח בגב המחשב (לדוגמה, באמצעות כיסוי חריץ עשוי מתכת, או פיסת סרט הדבקה) לצורך אוורור נאות של הרכיבים הפנימיים במהלך פעולת המחשב.

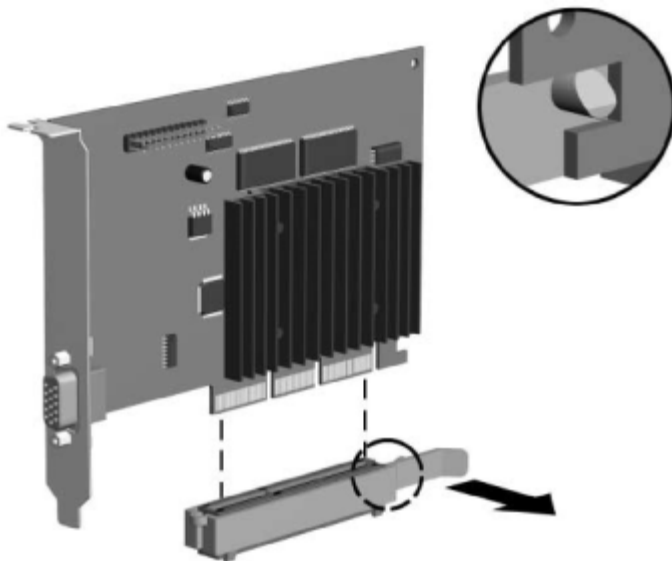


9. בעת הסרת כרטיס AGP משקע הרחבה של AGP עם מנגנון החזקה:

א. משוך את זרוע ההחזקה והרחק אותה מהשקע.

ב. טלטל בעדינות את הכרטיס אחורה וקדימה, עד לשחרור המחברים מהשקע.

ג. משוך והוצא את כרטיס ההרחבה ישר מהשקע והשחל אותו דרך חלקו הפנימי של המארז עד להוצאתו מהמחשב. היזהר שהכרטיס לא ייגע ברכיבים אחרים כדי שלא ישרט.



הסרת כרטיס AGP משקע עם מנגנון החזקה

בעת החזרת כרטיס AGP למקומו, או בעת הוספת כרטיס AGP חדש, התאם את הכרטיס לשקע הרחבת AGP, ולחץ עליו בחוזקה, כך שיתמקם היטב לכל אורך המחבר. ה. זרוע תחזק את עצמה למקום באופן אוטומטי.

אם אתה מחליף כרטיס הרחבה או מוסיף כרטיס הרחבה חדש, אחסן את הכרטיס הישן באריזה נגד חשמל סטטי של הכרטיס החדש.



10. השלם את הצעדים המתוארים בסעיף "חיבור רכיבי המחשב מחדש" בפרק זה.

מפרטים

HP dx6050 Microtower		
HP dx6050 Microtower מידות		
36.8 ס"מ	14.5 אינץ'	גובה
17.5 ס"מ	6.88 אינץ'	רוחב
42.0 ס"מ	16.5 אינץ'	עומק (העומק יגדל בכמה ס"מ אם המחשב מצויד בסגר לאבטחת יציאה)
10.82 ק"ג	23.8 ליברה	משקל (בקירוב)
טווח טמפרטורות		
10°C עד 35°C	50°F עד 95°F	בפעולה
-30°C עד 60°C	-22°F עד 140°F	לא בפעולה
לחות יחסית (ללא התעבות)		
10% עד 90%	10% עד 90%	בפעולה
5% עד 95%	5% עד 95%	לא בפעולה
גובה מרבי מעל פני הים (לא בתנאי לחץ)		
3048 מטר	10,000 רגל	בפעולה
9144 מטר	30,000 רגל	לא בפעולה
פיזור חום		
317 kg-cal/hr	1260 BTU/hr	מרבי
65 kg-cal/hr	256 BTU/hr	רגיל

המשך

HP dx6050 Microtower (המשך)

הגדרות מיתוג מתח כניסות

230 וולט

115 וולט

אספקת מתח

180-264 VAC

90-132 VAC

תחום מתח פעולה

200-240 VAC

100-127 VAC

תחום מתח נקוב

60-50 הרץ

60-50 הרץ

תחום תדרים

240 ואט

240 ואט

הספק יציאה

200 VAC, 3 אמפר

100 VAC, 6 אמפר

זרם כניסה נקוב (מרבי)

הנחיות להתקנת דיסק קשיח

שימוש בתכונה לבחירת כבל (Cable-Select) עם התקני Ultra ATA

דיסקים קשיחים אופציונליים זמינים מחברת HP בערכות המכילות כבל מיוחד לדיסק הקשיח. תצורת הדיסק הקשיח משתמשת בתכונה לבחירת כבל, המזהה את הדיסקים הקשיחים כהתקן 0 (דיסק קשיח ראשי) או כהתקן 1 (דיסק קשיח משני).

התקן 1 הוא הדיסק הקשיח המחובר למחבר האמצעי של הכבל. התקן 0 הוא הדיסק הקשיח שמחובר למחבר שבקצה הכבל (נכון רק לכבלי ATA עם 80 מוליכים). ראה "הנחיות להתקנת התקני Ultra ATA" בנספח זה, לקבלת דוגמה אודות כבל Ultra ATA.

הדיסקים הקשיחים של HP מגיעים עם מגשרים (jumper) המוגדרים מראש למצב בחירת כבל; לכן, לא נדרשים שינויים בהגדרות המגשרים בדיסקים הקשיחים הקיימים או האופציונליים. אם אתה רוכש דיסק קשיח של יצרן צד שלישי, עיין בתיעוד הנלווה לדיסק הקשיח כדי להבטיח התקנה וקביעת תצורה של הכבלים כראוי.

אם אתה מתקין התקן נוסף על הבקר הראשי, עליך להשתמש בכבל Ultra ATA עם 80 מוליכים לקבלת ביצועים מיטביים. כבל זה הוא כבל סטנדרטי בדגמים נבחרים.



הנחיות להתקנת התקני Ultra ATA

פעל בהתאם להנחיות הבאות בעת התקנת דיסקים קשיחים נוספים מסוג Ultra ATA:

- אם אתה משתמש בכמה התקני Ultra ATA, חברת HP ממליצה לפצל את ההתקנים בין הערוץ המשני והראשי של Ultra ATA לקבלת ביצועים מיטביים. השתמש בכבל Ultra ATA נוסף כדי לחבר את הרכיב הנוסף ללוח המערכת.

■ כבל Ultra ATA עם 80 מוליכים :

□ אורך מרבי 45 ס"מ, כבל עם 80 מוליכים, עם רווח מרבי של 15 ס"מ בין התקן 0 להתקן 1.



כבל Ultra ATA עם 80 מוליכים

1	מחבר להתקן 0 (דיסק קשיח ראשי)
2	מחבר להתקן 1 (דיסק קשיח משני)
3	מחבר ללוח מערכת

■ לביצועים מיטביים, חבר את הדיסק הקשיח לבקר הראשי. חבר התקני הרחבה, כגון כונני ATA אופטיים, כונני טייפ וכונני תקליטונים, אל הבקר המשני.

■ התקן דיסק קשיח של שליש גובה או חצי גובה בתא של חצי גובה.

■ הברג למקומם את הברגים כדי להבטיח שהדיסק הקשיח יתחבר כראוי לתא הדיסק הקשיח. חברת HP מספקת ברגים נוספים המותקנים בקדמת מארז המחשב מאחורי הלוח הקדמי. חלק מהאפשרויות עשויות שימוש בחומרת M3 מטריית. הברגים המטריים שמספקת HP הם שחורים. הברגים הסטנדרטיים שמספקת HP הם כסופים.

■ אם רק התקן אחד מחובר לכבל, התקן זה חייב להיות מחובר למחבר הקיצוני ביותר (התקן 0).

אם ברשותך התקן אחד בלבד, ודא שאתה מחבר אותו למחבר התקן 0.
אם תחבר אותו למחבר התקן 1, המערכת לא תזהה את ההתקן, ואתה עלול לקבל הודעת שגיאה על כך שלא נמצא דיסק מותקן.



החלפת סוללה

הסוללה המגיעה עם המחשב מספקת מתח לשעון הפנימי של המחשב. בשעת החלפת סוללה, השתמש בסוללה שוות ערך לסוללה המקורית שסופקה לך יחד עם המחשב. המחשב מצויד בסוללת מטבע ליתיום 3 וולט.

ניתן להאריך את חייה של סוללת הליתיום באמצעות חיבור המחשב לשקע ז"ח פעיל. בסוללת הליתיום נעשה שימוש רק כשהמחשב אינו מחובר למקור ז"ח.



אזהרה: במחשב זה מותקנת סוללה פנימית מסוג ליתיום דיוקסיד מנגן. קיימת סכנת שריפה וכוויות עקב טיפול לא נאות בסוללה. כדי להקטין את הסיכון לפגיעה גופנית:



- אין לנסות לטעון את הסוללה מחדש.
- אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות של מעל 60°C.
- אין לפרק, למעוך או לנקב את הסוללה, אין לקצר בין מגעים חיצוניים של הסוללה, ואין להשליך אותה לאש או למים.
- החלף את הסוללה רק בסוללה חלופית של HP שנועדה לשימוש במוצר זה.

זהירות: לפני החלפת הסוללה, הקפד לגבות את הגדרות CMOS של המחשב. בשעת הסרה או החלפה של הסוללה, יימחקו הגדרות CMOS מהמחשב. ראה מדריך לאיתור תקלות בתקליטור Documentation Library (תקליטור התייעוד) למידע על גיבוי הגדרות CMOS.



אין להשליך סוללות, ערכות סוללות וקבלים לפח האשפה הביתי הרגיל. להעברת מוצרים אלה למתקן מיחזור או למתקן פסולת מתאים, אנא השתמש במערכת האיסוף הציבורית או החזר אותם ל-HP, לשותפי HP או לספקי HP מורשים.



זהירות: חשמל סטטי עלול לגרום נזק לרכיבים האלקטרוניים של המחשב או לציוד אופציונלי. לפני ביצוע הצעדים הבאים, הקפד לפרוק מגופך חשמל סטטי על-ידי נגיעה בחפץ מתכתי מוארק כלשהו.



1. אם נעלת את מנעול המכסה החכם, השתמש בכלי העזר Computer Setup (הגדרות המחשב) כדי לפתוח את הנעילה ולהשבית את חיישן המכסה החכם.

2. צא כהלכה ממערכת ההפעלה, כבה את המחשב ואת ההתקנים החיצוניים, נתק את כבל המתח משקע החשמל והסר את כיסוי המחשב או את לוח הגישה של המחשב.

ייתכן שיהיה עליך להסיר כרטיס הרחבה כדי לגשת לסוללה.

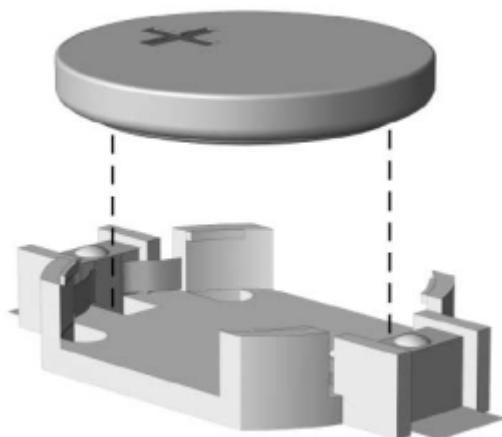


3. אתר את הסוללה ואת תא הסוללה בלוח המערכת.

4. בהתאם לסוג תא הסוללה שבלוח המערכת, בצע את הצעדים הבאים להחלפת הסוללה.

סוג 1

א. הרם את הסוללה והוצא אותה מתא הסוללה.

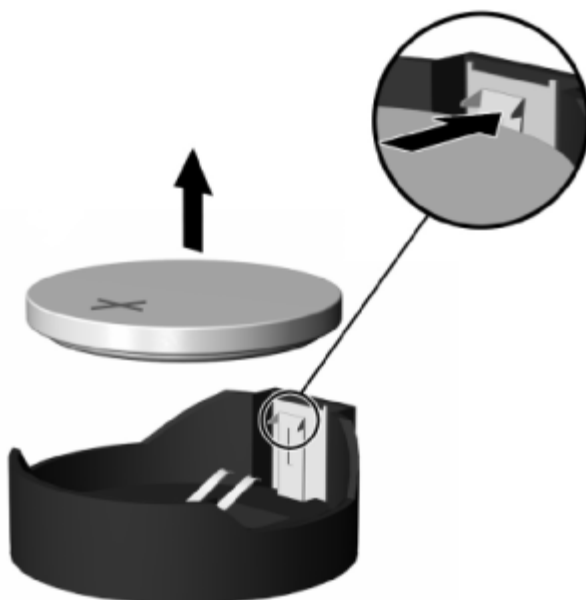


הסרת סוללת מטבע (סוג 1)

- ב. הכנס את הסוללה החלופית למקומה, כשצדה החיובי פונה כלפי מעלה. תפס הסוללה יחזק אוטומטית את הסוללה למקומה.

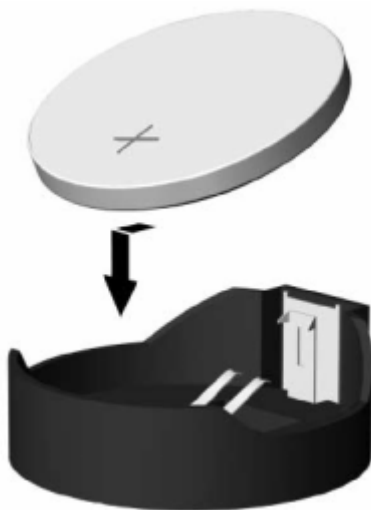
סוג 2

- א. כדי לשחרר את הסוללה מהתא, לחץ על תפס המתכת הבולט מעבר לקצה הסוללה.
- ב. כשהסוללה תתרומם, הוצא אותה החוצה.



הסרת סוללת מטבע (סוג 2)

ג. להכנסת סוללה חדשה, החלק קצה אחד של הסוללה החלופית מתחת לדופן התא, כשצדה החיובי של הסוללה פונה כלפי מעלה. דחף את הקצה השני כלפי מטה, עד שהתפס ייסגר על גבי הקצה השני של הסוללה.



החלפת סוללת מטבע (סוג 2)

לאחר החלפת הסוללה, בצע את הצעדים הבאים להשלמת התהליך.

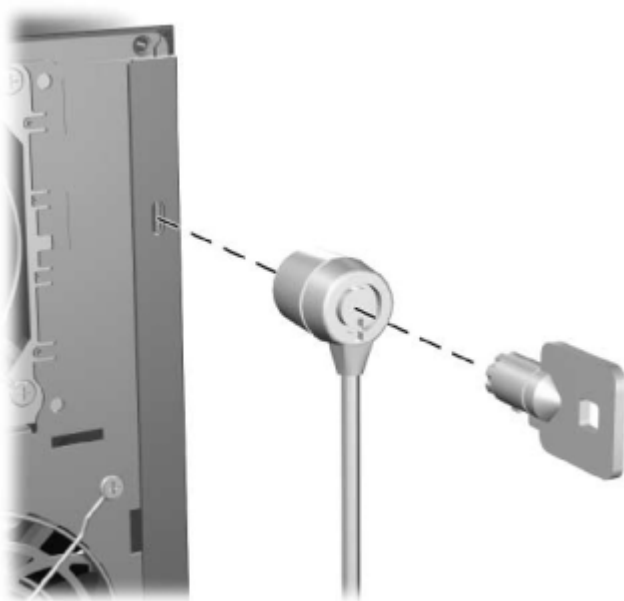


5. חזור את לוח הגישה של המחשב למקומו.
6. חבר את המחשב למקור מתח והפעל את המחשב.
7. הגדר מחדש את התאריך והשעה, את הסיסמאות ואת כל הגדרות המחשב המיוחדות, באמצעות Computer Setup (הגדרות המחשב). עיין במדריך לכלי העזר Computer Setup (הגדרות המחשב) (F10).
8. אם אתה נוהג לנעול את מנעול המכסה החכם, השתמש ב-Computer Setup כדי לנעול את המנעול ולהפעיל את חיישן המכסה החכם.

אביזרי אבטחה

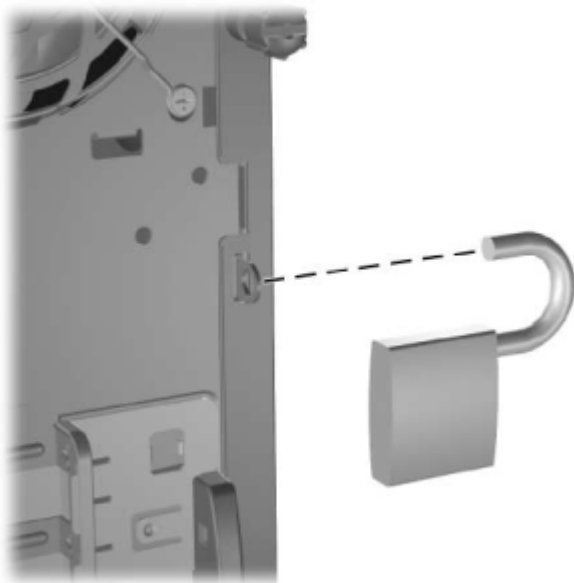
ניתן להשתמש במנעולי האבטחה המתוארים להלן ובעמוד הבא כדי לאבטח את המחשב.

מנעול כבל



התקנת מנעול כבל

מנעול לוח מגע



התקנת מנעול לוח מגע

תפס נעילה אוניברסלי של מארז

ללא כבל אבטחה

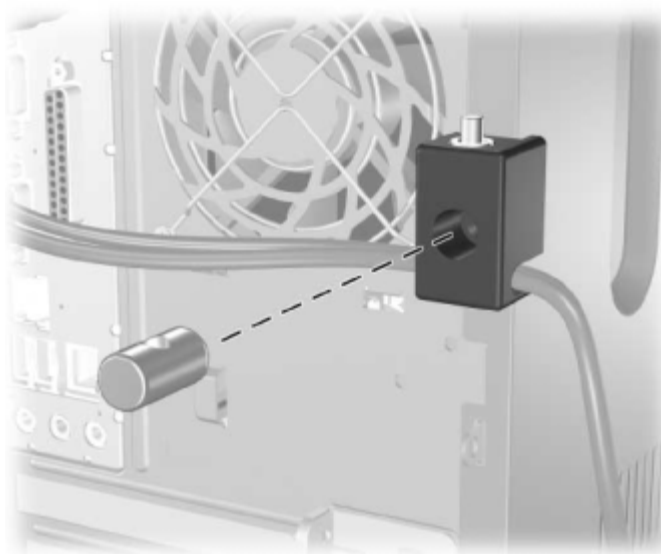
1. העבר את כבלי המקלדת והעכבר דרך המנעול.



2. הברג את המנעול למארז באמצעות הברגים שסופקו.



3. הכנס את המחבר למנעול ❶ ודחף את הלחצן פנימה ❷ לביצוע הנעילה. השתמש במפתח המצורף לשחרור הנעילה.



עם כבל אבטחה

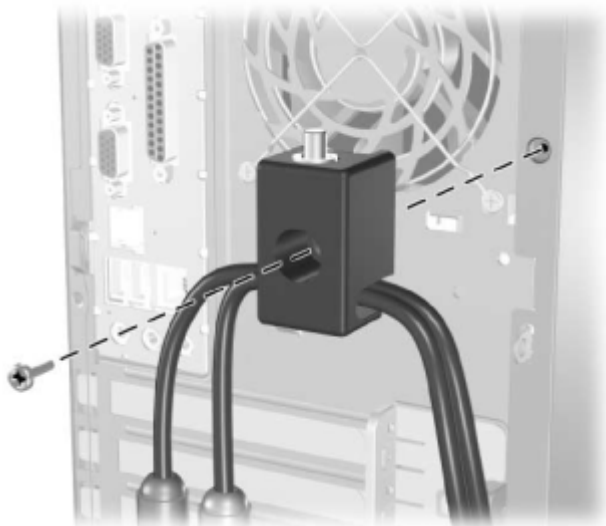
1. חזק את כבל האבטחה על-ידי כריכתו סביב חפץ יציב.



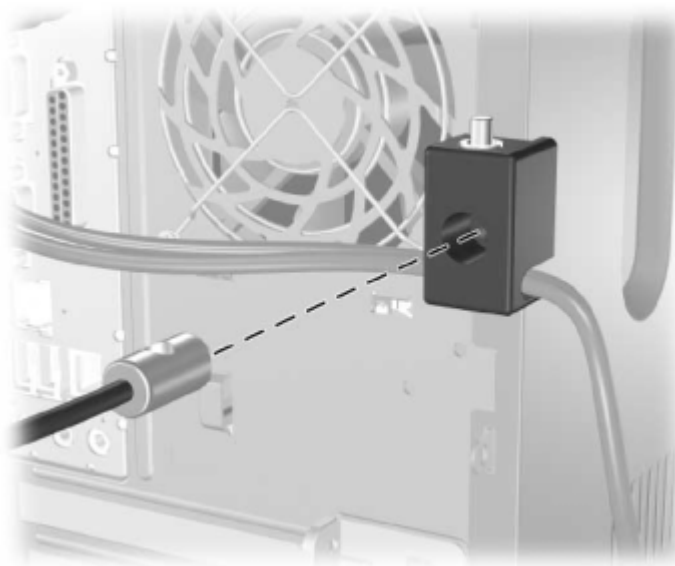
2. העבר את כבלי המקלדת והעכבר דרך המנעול.



3. הברג את המנעול למארז באמצעות הבורג שסופק.



4. הכנס את הקצה עם התקע של כבל האבטחה למנעול, ודחף את הלחצן פנימה כדי לתפוס את המנעול. השתמש במפתח המצורף לשחרור הנעילה.

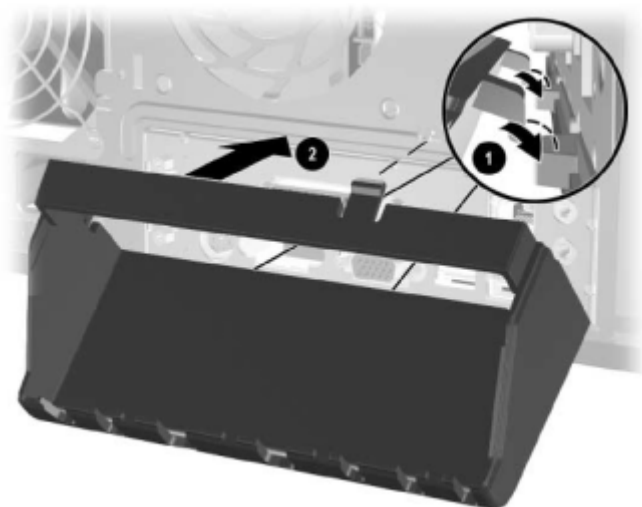


סגר לאבטחת היציאה

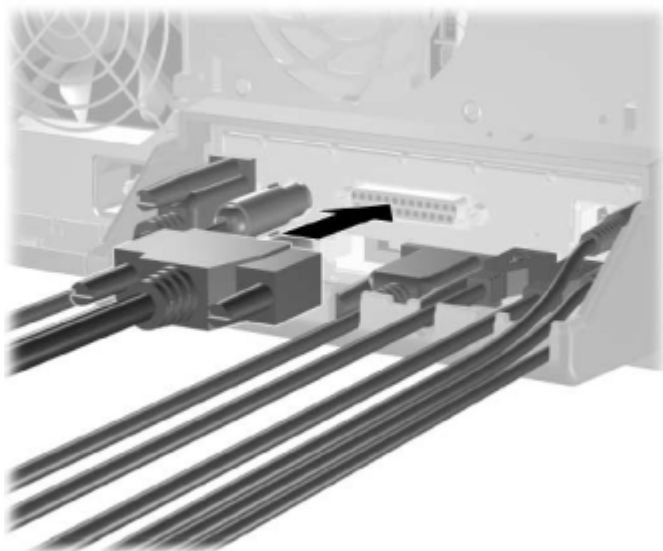
ניתן להשתמש בסגר אבטחת היציאה כדי לאבטח את הגישה לכבלים המחוברים ללוח האחורי של המחשב.

התקנת הסגר לאבטחת היציאה

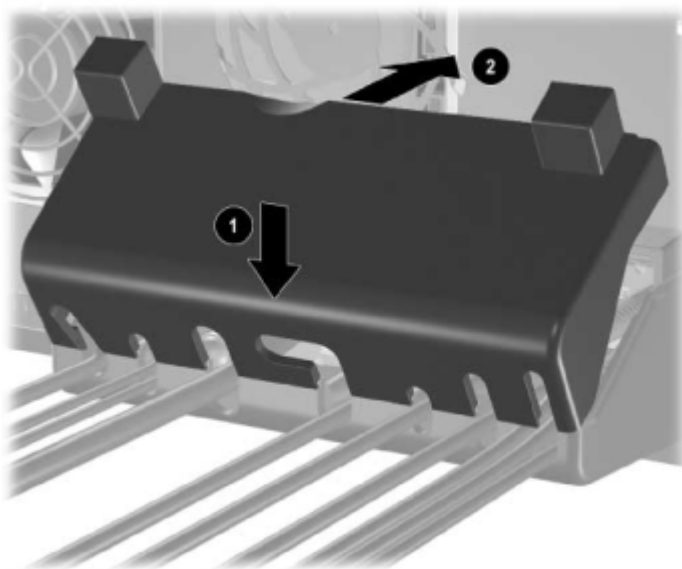
1. חבר את החלק התחתון של הסגר לגב המחשב:
 - א. הכנס את הלשוניות הממוקמות בדופן התחתונה של החלק התחתון של הסגר לתוך החריצים בגב המחשב ❶.
 - ב. הכנס את הלשוניות הממוקמות בדופן העליונה של החלק התחתון של הסגר לתוך החריצים בגב המחשב. דחף פנימה ❷ עד שהחלק התחתון של הסגר יינעל במקומו.

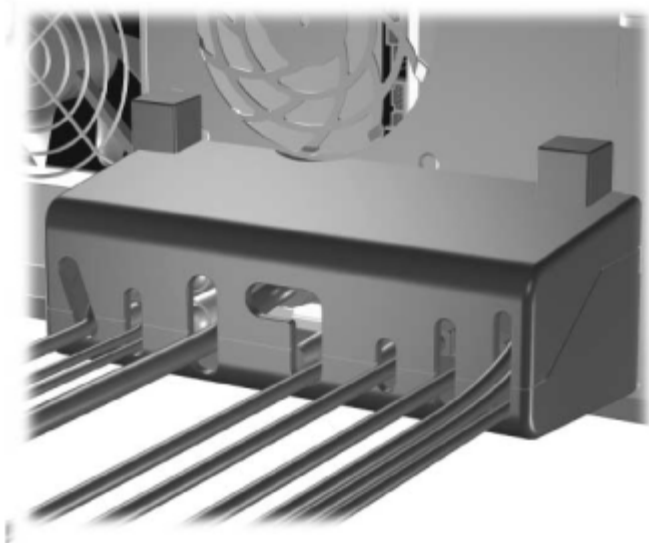


2. חבר את כל הכבלים הדרושים לגב המחשב.



3. מקם את האזור החיצוני של החלק העליון של הסגר, כך שכל הכבלים יתאימו לחריצים **1**, ולאחר מכן הורד את האזור הפנימי, כך שהסגר יתחבר למחשב **2**.





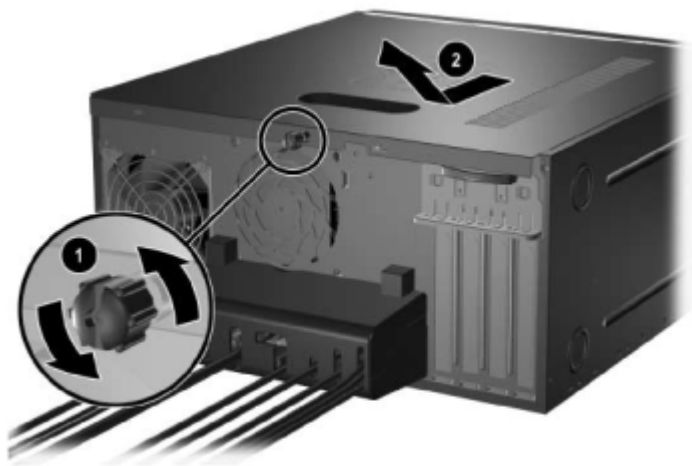
סגר אבטחת יציאה מותקן

הסרת הסגר לאבטחת היציאה

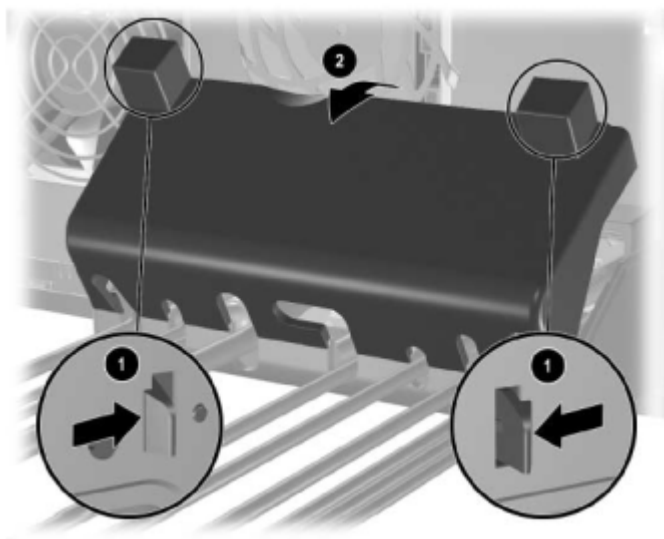
זהירות: לפני הסרת לוח הגישה מהמחשב, ודא שהמחשב כבוי ושכבל המתח מנותק משקע החשמל.



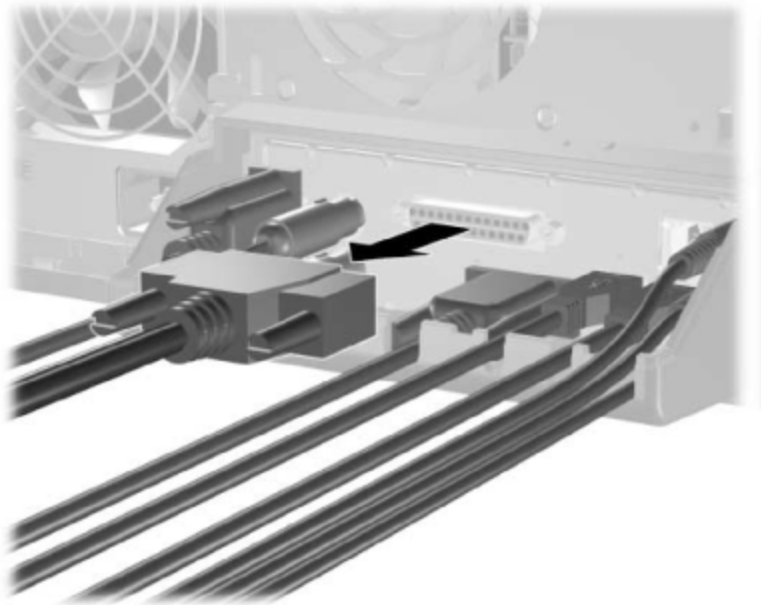
1. אם נעלת את מנעול המכסה החכם, השתמש ב-Computer Setup (הגדרות המחשב) כדי לפתוח את הנעילה. עיין ב-Desktop Management Guide (מדריך לניהול שולחן העבודה) בתקליטור Documentation Library (תקליטור התייעוד) למידע נוסף על מנעול המכסה החכם.
2. שחרר את בורג הפרפר שבגב המחשב ①, הסט את לוח הגישה העליון לכיוון גב המחשב ②, והרם אותו.



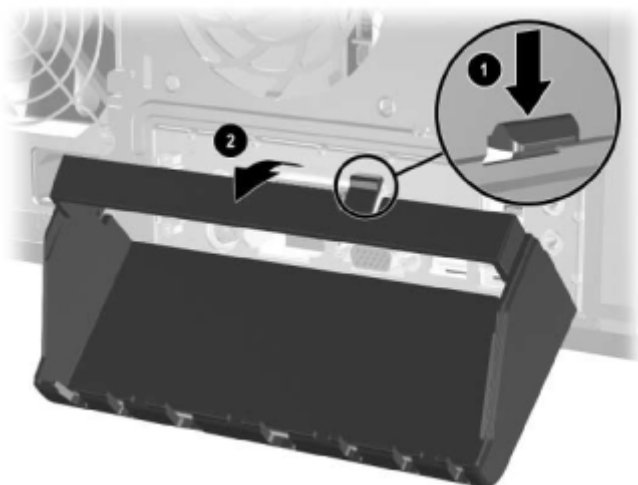
3. שחרר את התפסים בחלק הפנימי של המחשב ①, המאבטחים את החלק העליון של הסגר למחשב והסר את החלק העליון של הסגר ②.



4. נתק את כל הכבלים מגב המחשב.



5. הסר את החלק התחתון של הסגר.



פריקת חשמל סטטי

פריקה של חשמל סטטי מאצבע או ממוליך אחר עלולה לגרום נזק ללוחות המערכת או להתקנים אחרים הרגישים לחשמל סטטי. סוג זה של נזק עלול לקצר את אורך חיי ההתקן.

מניעת נזק כתוצאה מחשמל סטטי

- כדי למנוע נזקי חשמל סטטי, הקפד על אמצעי הזהירות הבאים:
- הימנע מנגיעה במוצרים על-ידי העברה ואחסון המוצרים באריזות נגד חשמל סטטי.
- שמור רכיבים הרגישים לחשמל סטטי באריזות מתאימות עד להעברתם לתחנות עבודה נטולות חשמל סטטי.
- הנח את הרכיבים על גבי משטח מוארק לפני הוצאתם מהאריזה.
- הימנע מנגיעה בפינים, במוליכים או במעגלים חשמליים.
- הקפד תמיד על הארקה עצמית נאותה בשעת נגיעה ברכיבים או במכלולים הרגישים לחשמל סטטי.

שיטות הארקה

קיימות כמה שיטות לביצוע הארקה. השתמש באחת או יותר מהשיטות שלהלן בעת טיפול ברכיבים הרגישים לחשמל סטטי, או בעת התקנה של רכיבים אלה:

- השתמש ברצועת יד המחוברת באמצעות רצועת הארקה לתחנת עבודה מוארקת או לשלדת המחשב. רצועות יד הן רצועות גמישות בעלות התנגדות של $1 \text{ Mohm} \pm 10\%$ לפחות בתוך מוליכי ההארקה. כדי לספק הארקה נאותה, הדק את הרצועה לעור היד.

■ השתמש ברצועות עקב, ברצועות אצבע או ברצועות מגף בתחנות עבודה של עמידה. חבוש את הרצועות על שתי הרגליים בעת עמידה על רצפה בעלת מוליכות או על גבי שטיחי רצפה פורקי חשמל סטטי.

■ השתמש בכלי עבודה בעלי מוליכות חשמלית.

■ השתמש בערכת שירות ניידת המצוידת במשטח עבודה מתקפל עם תכונות של פריקת חשמל סטטי.

אם אין ברשותך ציוד כמתואר לעיל, המאפשר לבצע חיבור הארקה נכון, פנה לספק, למשווק או לאיש שירות מורשה של HP.

לקבלת מידע נוסף לגבי חשמל סטטי, פנה לספק, למשווק או לאיש שירות מורשה של HP.



טיפול שגרתי במחשב והכנות למשלוח

טיפול שגרתי במחשב

לטיפול במחשב ובצג, פעל בהתאם להמלצות הבאות:

- הפעל את המחשב כשהוא ניצב על גבי משטח יציב וישר. השאר מרווח של כ-8 ס"מ בצדו האחורי של המחשב ומעל לצג, כדי לאפשר זרימה חופשית של אוויר.
- לעולם אל תפעיל את המחשב כאשר הכיסוי או לוח הצד פתוחים.
- אל תגביל את אוורור המחשב על-ידי חסימת פתחי האוורור שלו. אין להניח את המקלדת כשרגליה פונות כלפי מטה, בצמוד לחזית המחשב, מאחר שהדבר יפריע לאוורור נאות של המחשב.
- הרחק את המחשב מתנאי לחות חריגים, מאור שמש ישיר, וממצבי חום וקור קיצוניים. למידע על טווח הטמפרטורות ורמות הלחות המומלצות לגבי המחשב, ראה נספח א', "מפרטים", במדריך זה.
- הרחק נוזלים מהמחשב ומהמקלדת.
- לעולם אל תחסום את פתחי האוורור של הצג באמצעות חומרים כלשהם.
- כבה את המחשב לפני ביצוע אחת מהפעולות הבאות:
- נגב את החלק החיצוני של המחשב בעזרת מטלית רכה ולחה, בהתאם לצורך. שימוש בחומרי ניקוי עלול להזיק לצבע או לגימור של המחשב.
- נקה מעת לעת את פתחי האוורור בחזית המחשב ובגב המחשב. סיבים וגופים זרים אחרים עלולים לחסום את פתחי האוורור ולהגביל את זרימת האוויר.

אמצעי זהירות לכונן אופטי

הקפד על מילוי ההנחיות הבאות בעת הפעלת הכונן האופטי או בעת ניקוי.

תפעול

- הימנע מהזזת הכונן בזמן פעולתו. הזזת הכונן עלולה לשבש את קריאת הנתונים.
- הימנע מחשיפת הכונן לשינויי טמפרטורות פתאומיים. שינויים אלה עלולים לגרום לעיבוי בתוך היחידה. אם הטמפרטורה משתנה באופן קיצוני כשהכונן מופעל, המתן שעה אחת לפחות לפני ניתוק המתח. אם תפעיל את היחידה מיד, ייתכנו בעיות במהלך הקריאה.
- הימנע מהנחת הכונן במקום שבו צפויים לחות גבוהה, טמפרטורות קיצוניות, רעידות מכניות או אור שמש ישיר.

ניקוי

- נקה את הלוח ואת הבקרים בעזרת מטלית בד רכה ויבשה או במטלית ספוגה קלות בתמיסת ניקוי עדינה. לעולם אל תרסס חומרי ניקוי ישירות על המחשב.
- הימנע משימוש בחומרים ממיסים כלשהם, כגון אלכוהול או בנזן, העשויים להזיק לגימור.

בטיחות

אם נפל גוף כלשהו על הכונן או נשפך לתוכו נוזל, נתק מיד את המחשב ממקור המתח והעבר את היחידה לבדיקה אצל ספק שירות מורשה של HP.

הכנות למשלוח

פעל בהתאם להמלצות הבאות בשעת הכנת המחשב למשלוח:

1. בצע גיבוי ברשת או על גבי מדיה שלילה לקבצים שבדיסק הקשיח. ודא כי אמצעי הגיבוי אינו חשוף לשדות חשמליים או מגנטיים בשעת האחסון או המשלוח.

הכוון הקשיח יינעל באופן אוטומטי עם כיבוי המחשב.



2. הסר ואחסן בנפרד כל תקליטון שבכוון התקליטונים.
3. הכנס לכוון התקליטונים תקליטון ריק כדי להגן על הכוון בשעת משלוח. אל תשתמש בתקליטון שאחסנת בו נתונים, או שאתה מתכוון לאחסן בו נתונים.

4. כבה את המחשב ואת ההתקנים החיצוניים.
5. נתק את כבל המתח משקע החשמל, ונתק את הכבל מהמחשב.
6. נתק את רכיבי המערכת ואת ההתקנים החיצוניים ממקור המתח ולאחר מכן מהמחשב.

לפני משלוח המחשב, ודא שכל הלוחות ממוקמים כהלכה.



7. ארוז את רכיבי המערכת ואת ההתקנים החיצוניים בקופסאות אריזה מקוריות או באריזות דומות, הכוללות חומר אריזה בכמות מספקת כדי להגן על היחידות הארוזות.

לנתוני סביבה מומלצים שלא במצב פעולה, ראה נספח א', "מפרטים", במדריך זה.



אינדקס

ד

דיסק קשיח
הוראות התקנה, ב-1
התקנה, 2-16
זיהוי, 2-17
נורת הפעלה, 1-2

ה

החלפת סוללה, ג-1
הסרה

כוננים, 2-18
כרטיס הרחבה, 2-25
לוח גישה למחשב, 2-5
לוח קדמי, 2-7
מנעול מכסה חכם, 2-4
התקנה

זיכרון, 2-11
כוננים, 2-21 ; 2-18
כרטיס הרחבה, 2-25
התקני נעילת אבטחה, ד-1
התקנת כרטיס הרחבה, 2-25

ז

זיכרון
התקנה, 2-11
זיהוי, 2-15

ח

חריצי הרחבה, 2-25
חשמל סטטי, פריקה, 2-1, ה-1

כ

צורב DVD (DVD-R/RW)
התקנה, 2-16
זיהוי, 2-17
כונן DVD
התקנה, 2-16
זיהוי, 2-17
כונן תקליטונים
התקנה, 2-16
זיהוי, 2-17

לחצן שליפה, 1-2
נורת הפעלה, 1-2
צורב תקליטורים (CD-R/RW)
התקנה, 2-16
זיהוי, 2-17
כונן תקליטורים
התקנה, 2-16
זיהוי, 2-17
כונן, מיקומים, 2-17
כוננים אופטיים
ATA, ב-2
הגדרה, 2-17
הסרה, 2-18
התקנה, 2-21
זיהוי, 2-17
לחצן שליפה, 1-2
נורת הפעלה, 1-2

ל

לוח אחורי, רכיבים, 1-3
לוח גישה
החזרה למקום, 2-9
הסרה, 2-6
לוח קדמי
החזרה למקום, 2-8
הסרה, 2-7

לוח קדמי, רכיבים, 1-2
לחצני גישה קלה, 1-5

מ

מחבר מיקרופון, 1-2
מחשב
הכנה למשלוח, ו-3
טיפול שגרותי, ו-1
מנעול אבטחה, ד-1
מפרטים, א-1
מיקום מספר סידורי, 1-7
מכסה חכם
הסרה, 2-4

צ	מקש FailSafe, 2-3
צריכת חשמל	נעילה, 2-3
כבל, 2-5 ; 2-10	מפרטים, א-1
לחצן, 1-2	מפתח FailSafe, 2-3
נורה, 1-2	מקלדת
ק	יציאה, 1-3
קובצי גיבוי, 2-16, 2-24	מקש יישומים, 1-4 ; 1-5
ר	מקש לוגו חלונות, 1-6
רכיבים	מקשי Alt, 1-4 ; 1-5
לוח אחורי, 1-3	מקשי CTRL, 1-4 ; 1-5
לוח קדמי, 1-2	מקשי חצים, 1-4 ; 1-5
ש	מקשי לוגו של חלונות, 1-4 ; 1-5
שחזור תוכנה, 2-24	מקשי ספרות, 1-4 ; 1-5
שקע לאוזניות, 1-2	מקשי עריכה, 1-4 ; 1-5
ת	מקשי פונקציות, 1-4 ; 1-5
תפס כונן, 2-20	נ
D	נורת מצב, 1-4 ; 1-5
DIMMs (רכיבי זיכרון דו-טוריים)	ע
התקנה, 2-14 ; 2-15	עכבר
U	מחבר, 1-3
1-2, USB	